



Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Центр образования №42» г. Вологда

# Региональная стажировочная площадка «Формирование технологических компетенций обучающихся при реализации учебного предмета «Труд (технология)»

Заместитель директора по учебно-методической  
работе **Люлина Елена Николаевна**



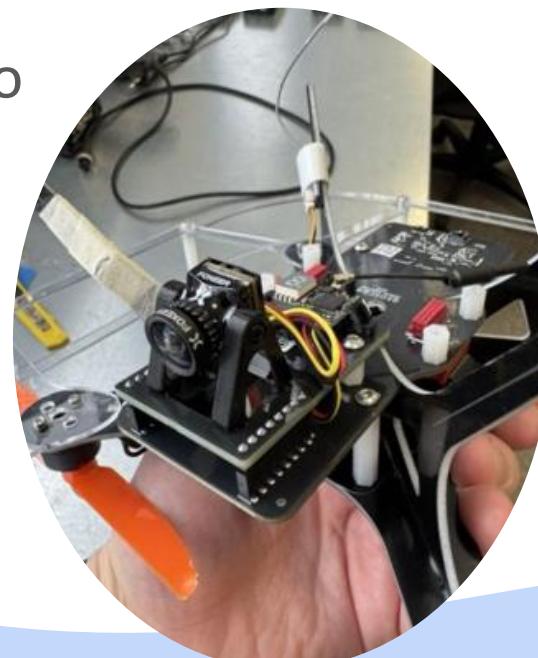
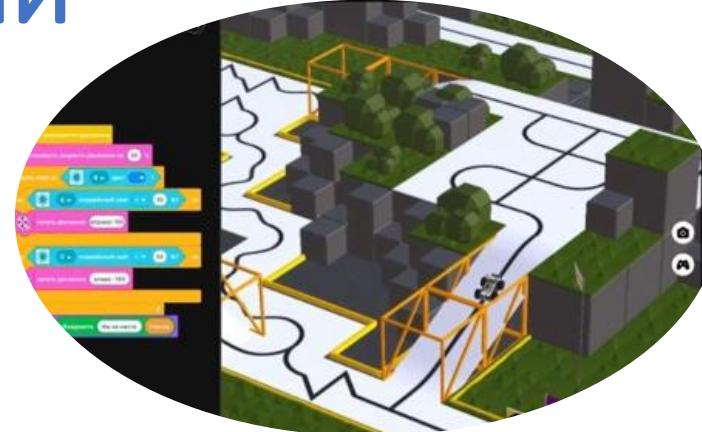
# Материально-техническое оснащение МАОУ «Центр образования №42»





# Задачи

- ✓ Разработать методическое сопровождение
- ✓ Разработать сценарии уроков и оценочные материалы
- ✓ Совершенствовать материально-технические условия
- ✓ Расширить образовательное пространство





# Инвариантные (обязательные) модули



МОДУЛЬ

Производство и  
технологии



МОДУЛЬ

Компьютерная графика.  
Черчение



МОДУЛЬ

3D-моделирование,  
прототипирование,  
макетирование



МОДУЛЬ

Технологии обработки  
материалов и пищевых  
продуктов



МОДУЛЬ

Робототехника



Деление на подгруппы по  
гендерному признаку только на  
практическую часть при изучении  
модуля «Технологии обработки  
материалов и пищевых продуктов»



# Педагогический состав



Караваев Б.А.



Уханов В.Ю.



Ролич Е.О.



Сальников А.В.



Папылев К.А.



Воробьев Е.А.



Челпанов И.Г.



# Обучение педагогов

- ✓ В рамках федерального проекта «Кадры для беспилотных авиационных систем» педагоги Центра образования прошли программу профессиональной переподготовки в сфере разработки, производства и эксплуатации БАС в г. Калуга.
- ✓ Прошли курсы повышения квалификации «Особенности преподавания учебного предмета «Труд (технология)» в соответствии с ФОП ООО»
- ✓ «Содержательные и методические аспекты преподавания инвариантного модуля «Робототехника учебного предмета «Труд (технология)» в АОУ ВО ДПО «Вологодский институт развития образования»





# Взаимообучение

- ✓ Практические семинары регионального и муниципального уровня
- ✓ Мастер-классы
- ✓ Посещение уроков коллег
- ✓ Разработка методического сопровождения учебного процесса



Чек лист и критерии оценивания:

1. Тележка надежно собрана;
2. Подключены двигатели и контроллер – **УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО**;
3. Тележка устойчиво передвигается – запрограммирована в программе EV3 и выполняет необходимые задачи движения (вперед, назад, возможны повороты) – **ХОРОШО**;
4. Тележка имеет отличительные (уникальные) возможности – **ОТЛИЧНО**.

Карта контроля выполненной работы

Технологическая операция	Критерий оценки	Балл
Анализ возможностей базовой конструкции	Правильно называет основные узлы, детали, их функционал, типы соединения и подключения в конструкции базовой модели	1
Обсуждение необходимых творческих заданий, условий для танца робота	Соотносит необходимые условия действий робота с элементами программирования, подбирает нужные датчики	1
Разработка технологии танца	Проявляет самостоятельность в выборе и последовательности действий робота	1
Подключение к ноутбукам и программирование модели	Программирует робота в соответствии с поставленными условиями (минимум 6 различных движений, ограничение в пространстве)	1
Демонстрация результата.	Озвучивает цель своей работы. Результат соответствует поставленной цели.	1
		Итого: 5

Критерии оценивания.

- 3 – правильно выстроена логика решения задачи, допущены 2 ошибки в расчетах.
- 4 – правильно выстроена логика решения задачи, допущена 1 ошибка в расчетах.
- 5 – правильно выстроена логика решения задачи, расчет сделан без ошибок.

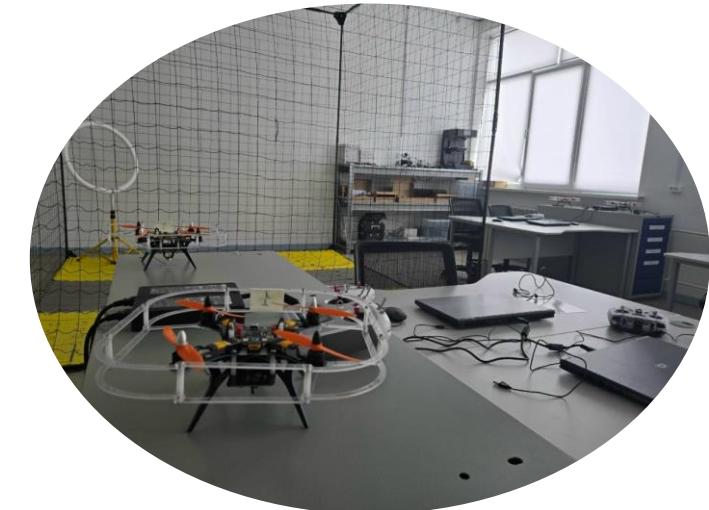


# Формирование функциональной грамотности

Наибольшую роль в формировании функциональной грамотности играет учебный предмет «Труд (технология)».

Условия Центра позволяют организовать интеграцию урочной, внеурочной деятельности, а также дополнительного образования.

В настоящий момент успешно реализуются программы: Робототехника, Инженеры будущего, 3D-моделирование, Творческое компьютерное моделирование, БАС, Будущий моделист-конструктор.





# Формирование патриотических ценностей подрастающего поколения посредством воссоздания боевых сражений Великой Отечественной войны с использованием передвижных роботов



Реконструкция танкового сражения с использованием передвижных роботов, визуальных (план г. Стalingрада) и аудиальных эффектов





# Формирование патриотических ценностей подрастающего поколения посредством воссоздания боевых сражений Великой Отечественной войны с использованием передвижных роботов

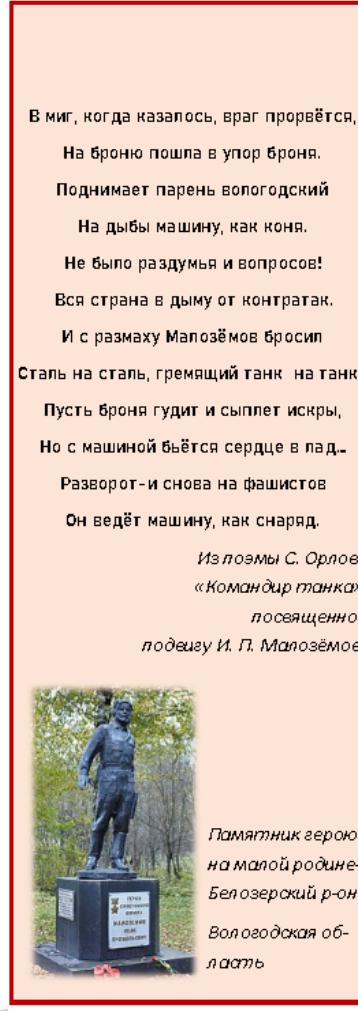
Макет памятной закладки, содержащей информацию о герое и QR-код с ссылкой на видеозапись реконструкции танкового сражения



*Малозёмов Иван Прокопьевич*, уроженец Белозерского района Вологодской области, герой Советского Союза. Это звание было присвоено ему посмертно. В декабре 1942 года — январе 1943 года рота тяжёлых танков под командованием И. П. Малозёмова в боях под Сталинградом уничтожила 12 танков, 9 штурмовых орудий, 54 орудия разного калибра, свыше 13 000 солдат и офицеров. На момент боя Ивану Малозёмову было 21 год.



Видеозапись реконструкции танкового боя в г. Сталинграде под командованием И. П. Малозёмова



В миг, когда казалось, враг прорвётся,  
На броню пошла в упор броня.  
Поднимает парень вологодский  
На дыбы машину, как коня.  
Не было раздумья и вопросов!  
Вся страна в дыму от контратак.  
И с размаху Малозёмов бросил  
Сталь на сталь, гремящий танк на танк..  
Пусть броня гудит и сыплет искры,  
Но с машиной бьётся сердце в пад-  
Разворот-и снова на фашистов  
Он ведёт машину, как снаряд.  
*Из поэмы С. Орлова  
«Командир танка»,  
посвященной  
подвигу И. П. Малозёмова*



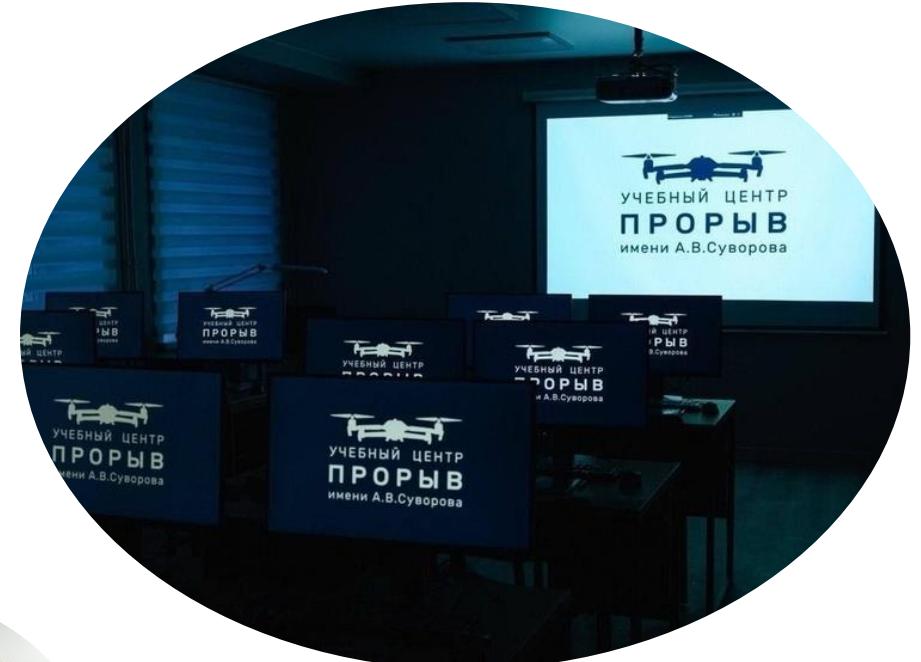
Памятник герою  
на малой родине-  
Белозерский р-он  
Вологодская об-  
ласть

Лицевая сторона



## Учебный центр «Прорыв имени А.В. Суворова» - социальный партнер

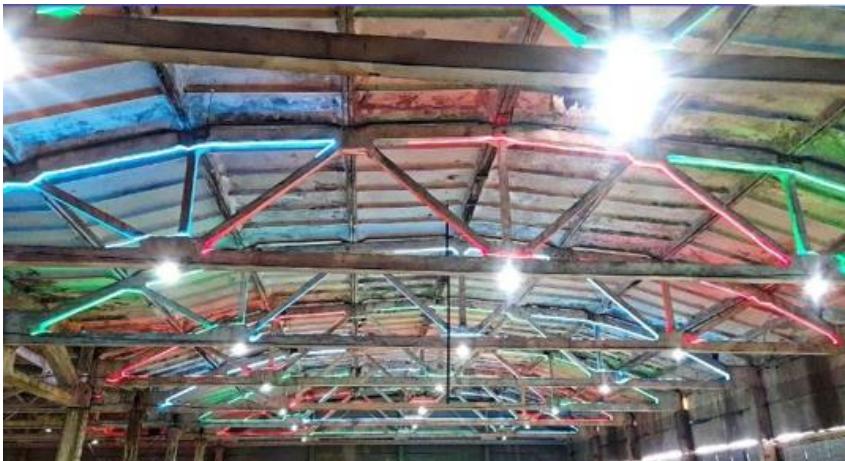
С начала этого года в Вологодской области действует учебный центр «Прорыв» имени А.В. Суворова. Здесь за короткий срок обучаются навыкам работы с беспилотными летальными аппаратами. Это первый в России учебный центр с закрытой полетной трассой площадью 2500 квадратных метров.





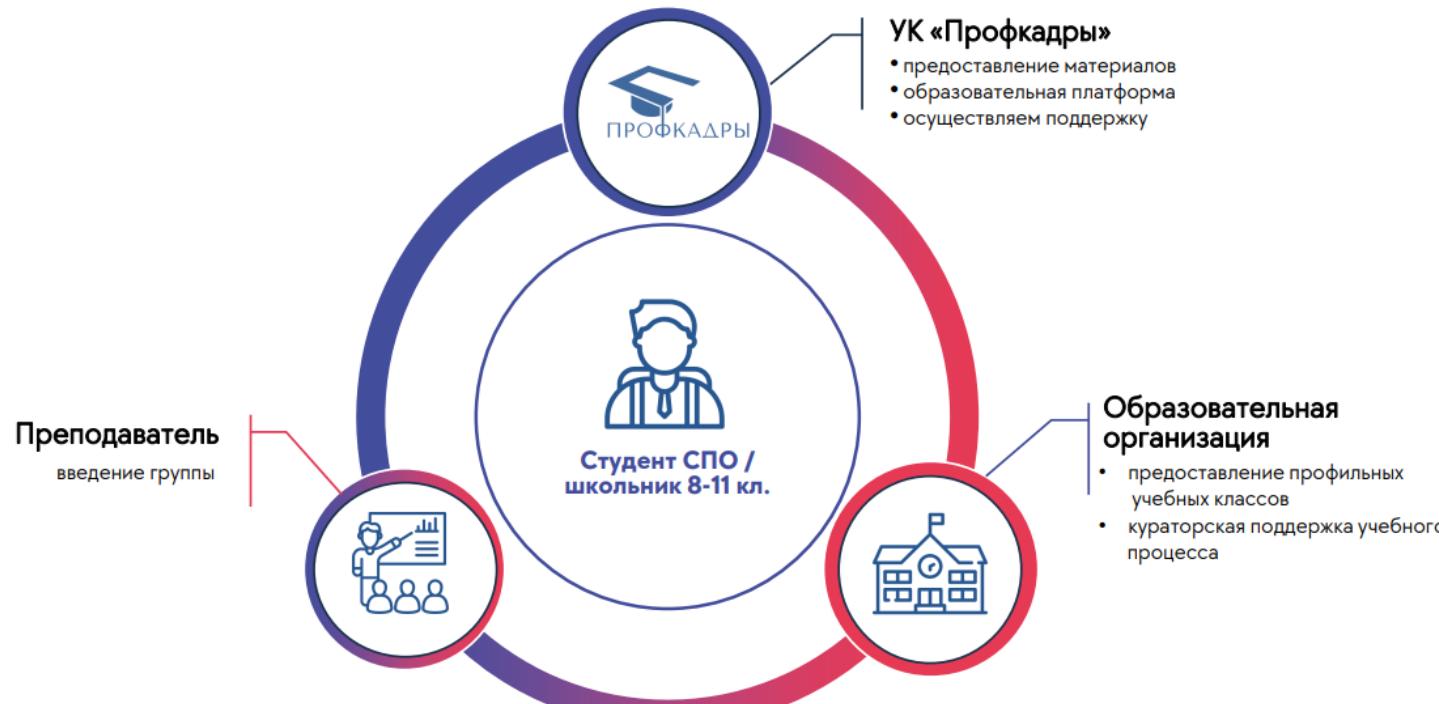
# Учебный центр «Прорыв имени А.В. Суворова» - социальный партнер

Расширение образовательного пространства





# Федеральная программа «Код будущего»



Проект «Код будущего» реализуется в  
рамках федерального проекта  
«Кадры для цифровой  
трансформации» национального  
проекта «Экономика данных и  
цифровая трансформация  
государства»



# «Будущий моделист-конструктор»

В этом году для обучающихся 1-4 классов организован курс внеурочной деятельности «Будущий моделист-конструктор» по направлению «Авиаконструирование»





# Достижения педагогов

V регионального конкурсного проекта  
«Педагогический триумф – 2024»

**Абсолютный победитель конкурса**  
**«Педагогический дебют» — Караваев Борис**  
**Александрович, учитель технологии Центра**  
**образования №42, Вологда.**



Очный этап всероссийского конкурса  
**«Педагогический дебют 2025»**  
**Лауреат — Караваев Борис Александрович,**  
**учитель технологии Центра образования**  
**№42, Вологда.**



# Достижения обучающихся

- ✓ Ежегодно победители муниципального этапа ВСОШ по предмету труд (технология)
- ✓ Победители X регионального чемпионата «Абилимпикс» по профессиональному мастерству среди инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
- ✓ Победители Всероссийского турнира по беспилотным авиационным системам «Новая высота» г. Калуга
- ✓ Победители регионального этапа Чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы»





# Ресурсный центр ИКаР



27 мая 2025 года подписано соглашение между Ассоциацией работников и организаций, использующих конструкторы образовательной робототехники в учебно-воспитательном процессе и муниципальным автономным общеобразовательным учреждением «Центр образования №42» об организации регионального ресурсного центра для проведения проведения регионального этапа Всероссийского профориентационного технологического конкурса с международным участием **«Инженерные Кадры России (ИКаР)»**



## СОГЛАШЕНИЕ об организации регионального ресурсного центра

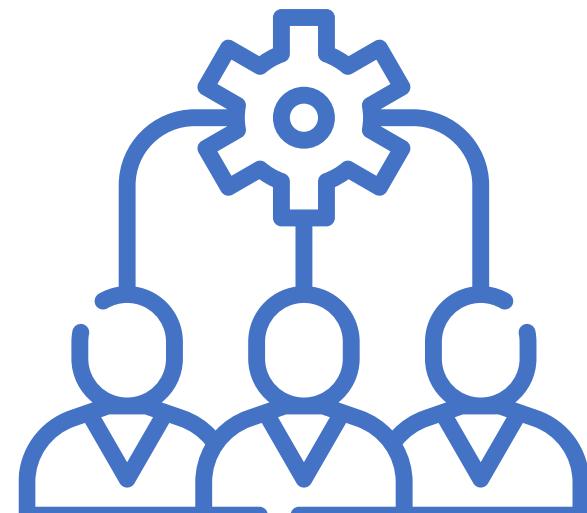
г. Москва

«27» мая 2025 г.

Ассоциация работников и организаций, использующих конструкторы образовательной робототехники в учебно-воспитательном процессе, именуемая в дальнейшем «Организатор», в лице исполнительного директора Денисова Дмитрия Анатольевича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Центр образования №42», именуемое(ая) в дальнейшем «Региональный ресурсный центр», в лице директора Калистратовой Елены Ивановны, действующего на основании Устава, с другой стороны, совместно именуемые «Стороны», заключили настоящее Соглашение о нижеследующем:

### 1. Предмет Соглашения

1.1. Настоящее Соглашение заключено с целью определения направлений, порядка и способов взаимодействия Сторон относительно организации и проведения регионального этапа Всероссийского профориентационного технологического конкурса с международным участием «Инженерные Кадры России (ИКаР)» (далее – Конкурс) на территории г. Вологды (далее – Регион), осуществления совместных действий для достижения наилучшего уровня качества и подготовки Конкурса.





Будем рады  
сотрудничеству!





Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Центр образования №42» г. Вологда

# Региональная стажировочная площадка «Формирование технологических компетенций обучающихся при реализации учебного предмета «Труд (технология)»

Заместитель директора по учебно-методической  
работе **Люлина Елена Николаевна**

